

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 20 日 (20.01.2005)

PCT

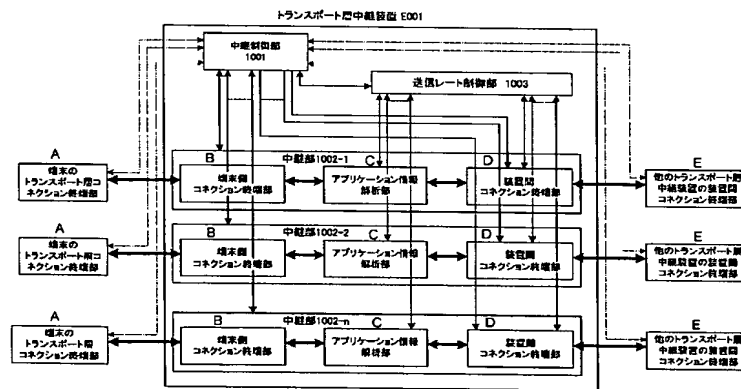
(10) 国際公開番号
WO 2005/006664 A1

- (51) 国際特許分類: H04L 12/46 港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009659
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 7 日 (07.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-273691 2003 年 7 月 11 日 (11.07.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (73) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 正好 (KOBAYASHI, Masayoshi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都
- (74) 代理人: 宮崎 昭夫, 外 (MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂 1 丁目 9 番 20 号 第 16 興和ビル 8 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: TRANSPORT LAYER RELAY METHOD, TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: トランスポート層中継方法及びトランスポート層中継装置並びにプログラム



第1の実施の形態のトランスポート層中継装置の構成図

- A...TRANSPORT LAYER CONNECTION TERMINATING SECTION AT TERMINAL
E001...TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE
1001...RELAY CONTROL SECTION
1003...TRANSMISSION RATE CONTROL SECTION
1002-1...RELAY SECTION
B...CONNECTION TERMINATING SECTION AT TERMINAL SIDE
C...APPLICATION INFORMATION ANALYSIS SECTION
D...INTER-DEVICE CONNECTION TERMINATING SECTION
E...INTER-DEVICE CONNECTION TERMINATING SECTION OF ANOTHER TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE
1002-2...RELAY SECTION
1002-n...RELAY SECTION
F...CONFIGURATION OF TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE ACCORDING TO FIRST EMBODIMENT

(57) Abstract: Relay sections (1002-1 to 1002-n) terminate transport layer connections from a terminal at the transport layers and relay them to separate transport layer connections (relay connections), respectively. A transmission rate control section (1003) decides the total transmission rate of the relay connections according to the number of connections being relayed and the network congestion condition

[続葉有]

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 國際調查報告書

so as to obtain a desired effective rate and assigns the total transmission rate as the transmission rate of the respective relay sections (1002-1 to 1002-n) according to the result of analysis of application information carried by the transport layer connections during relay.

(57) 要約: 中継部1002-1~1002-nは、端末からの複数のトランスポート層コネクションを、トランスポート層で終端し、それぞれを別のトランスポート層コネクション(中継コネクション)へ中継する。送信レート制御部1003は、中継コネクションの総送信レートを、所望の実効レートが得られるように、中継中のコネクション数や、ネットワーク輻輳状況に応じて決定し、かつ、中継の際にトランスポート層コネクションが通信アプリケーション情報解析した結果に応じて、総送信レートを各中継部1002-1~1002-nの送信レートとして割り当てる。